



REGIONE SICILIA
COMUNE DI SAN CIPIRELLO
COMUNE DI MONREALE
COMUNE DI PIANA DEGLI ALBANESI

PROGETTO:

Progetto definitivo per la realizzazione di un impianto agrovoltaico denominato "PV San Cipirello" di Pn pari a 50,340 MW e sistema di accumulo di capacità pari a 24 MWh, da realizzarsi nel Comune di San Cipirello (PA)

Progetto Definitivo

PROPONENTE:

DREN SOLARE 11 s.r.l.
SORESINA (CR)
VIA PIETRO TRIBOLDI 4 CAP 26015
PIVA 01785240191



ELABORATO:

Analisi prezzi

PROGETTISTI:

Ing. Riccardo Cangelosi

Ing. Gaetano Scurto

Scala:

Tavola:

APZ

Data:

31-07-2023

Rev.	Data	Revisione	Descrizione
00	31-07-2023		emissione

1) P.A.02 Profilatura di cunette in terra Tipo "C1" a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,03	1,80
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,03	0,60
TOTALE					2,40
Costo manodopera € 0,60 incidenza 19,76%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 2,40					0,64
PREZZO					3,036
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					3,04

2) P.A.03 Profilatura di cunette in terra Tipo "C2" a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2, compreso sottofondo in pietrame drenante di 15 cm

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
A.02	Operaio qalificato	h	22,00	0,05	1,10
6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con	m ³	27,94	0,12	3,35
TOTALE					5,45
Costo manodopera € 2,10 incidenza 34,96%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 2,10					0,56
PREZZO					6,0065
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					6,01

3) P.A.04 Profilatura di cunette in terra Tipo "C3" a sezione trapezia con dimensioni di base di 60 cm ed altezza di 70 cm e sponde a pendenza 1:2

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,05	3,00
TOTALE					4,00
Costo manodopera € 1,00 incidenza 19,76%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 4,00					1,06
PREZZO					5,06
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					5,06

4) P.A.06 Coppella di copertura cavi in PVC					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,04	0,80
C.01	coppella in pvc	m	3,00	1	3,00
TOTALE					3,80
Costo manodopera € 0,80 incidenza 16,64%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 3,80					1,01
PREZZO					4,807
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					4,81

5) P.A.07 Nastro di segnalazione cavi elettrici in PE					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,0354	0,71
C.02	nastro di segnalazione	m	0,50	1	0,50
TOTALE					1,21
Costo manodopera € 0,71 incidenza 46,38%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 1,21					0,321
PREZZO					1,5307
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					1,53

6) P.A.14 Fornitura e posa in opera di cavi MT 95 mmq 30KV					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,02	0,50
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,02	0,40
C.03	CAVO MT 95 mmq	m	5,60	1	5,60
TOTALE					6,50
Costo manodopera € 0,90 incidenza 10,95%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 6,50					1,72
PREZZO					8,2225
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					8,22

7) P.A.16 Realizzazione di giunti su cavi MT					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	1,5	37,50
A.01	Operaio comune	h	20,00	1,5	30,00
C.07	Giunto MT tripolare	cad	250,00	1	250,00
TOTALE					317,50
Costo manodopera € 67,50 incidenza 16,81%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 317,50					84,14
PREZZO					401,6375
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					401,64

8) P.A.18 Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 84 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i pilastri di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	1	20,00
A.02	Operaio qalificato	h	22,00	1	22,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	1	25,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	1	60,00
C.16	tracker monoassiale 84 moduli	cad	7.200,00	1	7.200,00
TOTALE					7.327,0000
Costo manodopera € 67,00 incidenza 0,72%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 7.327,0000					1.941,66
PREZZO					9.268,655
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					9.268,66

9) P.A.28 Fornitura e installazione di recinzione di fondo rustico in rete di acciaio a maglia esagonale o rettangolare di altezza 2.00 metri, compreso di pali in acciaio infissi nel terreno di numero pari ad almeno uno ogni 2 metri e diagonali di irrigidimento almeno 1 ogni 10 metri, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.02	Operaio qalificato	h	22,00	0,05	1,10
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,005	0,30
C.10	rete metallica per recinzione con	m	6,50	1	6,50
TOTALE					8,90
Costo manodopera € 2,10 incidenza 18,65%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 8,90					2,36
PREZZO					11,2585
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					11,26

10) P.A.32 Fornitura e posa in opera di cavo a fibra ottica a 12 fibre, compreso giunzioni, terminazioni e prova di collaudo					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,005	0,125
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,005	0,10
C.11	cavo fibra ottica	m	4,50	1	4,50
TOTALE					4,725
Costo manodopera € 0,225 incidenza 3,76%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 4,725					1,25
PREZZO					5,9771
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					5,98

11) P.A.54		Fornitura e posa in opera cavi MT 630 mmq			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,2	4,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,2	5,00
C.06	CAVO MT 630 mmq	m	18,00	1	18,00
TOTALE					27,00
Costo manodopera € 9,00 incidenza 26,35%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 27,00					7,16
PREZZO					34,155
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					34,16

12) P.A.66		Fornitura e posa in opera cavi MT 400 mmq 30KV			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,05	1,25
C.12	Cavo MT 400 mmq	m	10,90	1	10,90
TOTALE					13,15
Costo manodopera € 2,25 incidenza 13,53%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 13,15					3,48
PREZZO					16,6348
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					16,63

13) P.A.71 Fornitura e posa in opera cavi MT 185 mmq					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,15	3,75
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,15	3,00
C.13	Cavo MT 185 mmq	m	9,85	1	9,85
TOTALE					16,60
Costo manodopera € 6,75 incidenza 32,14%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 16,60					4,40
PREZZO					20,999
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					21,00

14) P.A.72		Fornitura e posa in opera cavi MT 240 mmq			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,15	3,75
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,15	3,00
V.07	Cavo MT 240 mmq	m	14,50	1	14,50
TOTALE					21,25
Costo manodopera € 6,75 incidenza 25,11%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 21,25					5,63
PREZZO					26,8813
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					26,88

15) P.A.74 Foritura e installazione di sistema di videosorveglianza e gestione parco fotovoltaico

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					151.800,00

16) P.A.75 Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 56 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i pilastri di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,5	10,00
A.02	Operaio qalificato	h	22,00	0,5	11,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	1	25,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,5	30,00
C.09	tracker monoassiale 56 moduli	cad	4.235,00	1	4.235,00
TOTALE					4.311,0000
Costo manodopera € 46,00 incidenza 0,84%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 4.311,0000					1.142,42
PREZZO					5.453,415
ARROTONDAMENTO					0,005
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					5.453,42

17) P.A.76 Posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m². Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Type con segno + e -. Numero di celle per modulo: 144. Dimensioni della cella: 182 x 182 mm². tensione massima di sistema SKII: 1500 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 48,3 V a 50,9 V. tensione a massima potenza (Vmmp): da 39,8 V a 42,2 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 11,29 A a 14,00 A. Corrente a massima potenza (Immp): da 10,72 A a 13,27 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 42°C, TKIsc: 0,046%/K, TK Voc: 0,25%/K. Connettore mc Type4. Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+5W. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: 22.5%. Decadimento sulla potenza di picco: <= 15% in 35 anni. Garanzia sul prodotto 15 anni o superiore.
580 Wp

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,05	1,25
TOTALE					2,25
Costo manodopera € 2,25 incidenza 79,05%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 2,25					0,60
PREZZO					2,8463
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					2,85

18) P.A.78 Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 112 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i pilastri di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	1,5	30,00
A.02	Operaio qalificato	h	22,00	1,5	33,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	1,5	37,50
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	1,5	90,00
C.15	tracker monoassiale 112 moduli	cad	8.470,00	1	8.470,00
TOTALE					8.660,50
Costo manodopera € 100,50 incidenza 0,92%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 8.660,50					2.295,03
PREZZO					10.955,5325
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					10.955,53

